

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：397274

[44]中華民國 89年(2000) 07月01日

新型

全 8 頁

[51] Int.Cl 06: H01R13/62

[54]名稱：扣接件結構(一)

[21]申請案號：088205647

[22]申請日期：中華民國 88年(1999) 04月13日

[72]創作人：

江圳祥

台北縣淡水鎮下圭柔山一〇〇號之三

[71]申請人：

摩勒克斯公司

美國

[74]代理人： 譚軼群 先生
陳文郎 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種扣接件結構，係用以穿套於一第一元件所開設之第一貫穿孔及一第二元件所開設之第二貫穿孔中，將該兩元件間隔地連繫在一起，該扣接件包括：

一縱向長桿體，具有一第一軸套部與一第二軸套部，分別穿套於該第一元件之第一貫穿孔與該第二元件之第二貫穿孔中；

一第一端部，一體地設於鄰接該第一軸套部之該長桿體之一第一頭端，該第一端部具有一較該第一貫穿孔大之橫斷面，使該第一元件無法由該第一端部脫出；

一間隔裝置，位於該第一套部與該第二套部之間，與該長桿體長向呈有角度地朝遠離該長桿體方向延伸形成一具彈性之懸臂裝置，該懸臂裝置可同時迫緊位於該第一軸套部之該第一元件與位於該第二軸套部之該第二元件，並可防止位於該第一軸套部之該第一元件與位於該

第二軸套部之該第二元件相接近；

一第二端部，一體地設於鄰接該第二軸套部之該長桿體之一第二頭端，該第二端部具有一較該第二貫穿孔大之橫斷面，使該第二元件無法由該第二端部脫出；

該第一端部與該第二端部上設有至少一縱向之長槽，當該第一元件藉該第一貫穿孔由該第一端部套入時，設於該第一端部之長槽受擠壓會變形，使該第一元件得以進入該第一軸套部中並受該懸臂裝置之迫緊，當該第二元件藉該第二貫穿孔由該第二端部套入時，設於該第二端部之長槽受擠壓會變形，使該第二元件得以進入該第二軸套部中並受該懸臂裝置之迫緊。

2.如申請專利範圍第1項所述之扣接件結構，其中於該第二端部遠離該第二頭端之一端一體地朝遠離第二頭端之縱向方向設有一拉持部，可利用一工具施力於

該拉持部，以使該第一元件與該第二元件可確實地穿套於各該軸套部間。

- 3.如申請專利範圍第1項或第2項所述之扣接件結構，其中於該第一端部遠離該第一頭端之一端一體地朝遠離第一頭端之縱向方向設有一拉持部，可利用一夾持工具施力於該拉持部，以使該第一元件與該第二元件可確實地穿套於各該軸套部間。
- 4.如申請專利範圍第2項所述之扣接件結構，其中沿該拉持部縱向之兩相對面上設有對應之階梯，俾便於該夾持工具之夾持。
- 5.如申請專利範圍第3項所述之扣接件結構，其中沿該拉持部縱向之兩相對面上設有對應之階梯，俾便於該夾持工具之夾持。
- 6.如申請專利範圍第1項所述之扣接件結構，其中該扣接件係以Nylon 66材質一體製成。
- 7.如申請專利範圍第1項所述之扣接件結構，其中該第一端部呈截頭圓錐狀，近該第一軸套部處具有較該第一貫穿孔大之橫斷面。
- 8.如申請專利範圍第1或7項所述之扣接件結構，其中該第二端部呈截頭圓錐狀，近該第二軸套部處具有較該第二貫穿孔大之橫斷面。
- 9.如申請專利範圍第1項所述之扣接件結構，其中該間隔裝置為以該長桿體為中心向兩側延伸形成一如國字“八”之結構，具有一橫桿係與該長桿體縱向呈一近乎垂直之角度朝遠離該長桿體方向延伸一長度後，在該橫桿之兩端部朝遠離該第一端部之方向且斜向地展開漸漸遠離該長桿體形成相對稱之蝶翼。
- 10.如申請專利範圍第1項所述之扣接件結構，其中該間隔裝置以該長桿體為中心向兩側延伸形成一如顛倒國字“八”之結構，具有一橫桿係與該長桿體縱向

呈一近乎垂直之角度朝遠離該長桿體方向延伸一長度後，在該橫桿之兩端部朝遠離該第二端部之方向且斜向地展開漸漸遠離該長桿體形成相對稱之蝶翼。

5. 11.一種扣接件結構，係用以穿套於第一元件所開設之第一貫穿孔及一第二元件所開設之第二貫穿孔中，將該兩元件間隔地連繫在一起，該扣接件包括：
 - 一縱向長桿體，具有一第一軸套部與一第二軸套部，分別可穿套於該第一元件之第一貫穿孔與該第二元件之第二貫穿孔中；
 - 一第一端部，一體地設於鄰接該第一軸套部之該長桿體之一第一頭端，該第一端部具有一較該第一貫穿孔大之橫斷面，使該第一元件無法由該第一端部脫出；
 - 一間隔裝置，位於該第一軸套部與該第二軸套部之間，與該長桿體長向呈有角度地朝遠離該長桿體方向延伸形成一具彈性之懸臂裝置，該懸臂裝置可防止位於該第一軸套部之該第一元件與位於該第二軸套部之該第二元件相接近，該懸臂裝置自該長桿體處分叉，並形成至少兩襯片部，該第一襯片部可迫緊位於該第一軸套部之該第一元件，該第二襯片部可迫緊位於該第二軸套部之該第二元件；
 - 一第二端部，一體地設於鄰接該第二軸套部之該長桿體之一第二頭端，該第二端部具有一較該第二貫穿孔大之橫斷面，使該第二元件無法由該第二端部脫出；
- 該第一端部與該第二端部上設有至少一縱向之長槽，當該第一元件藉該第一貫穿孔由該第一端部套入時，設於該第一端部之長槽受擠壓會變形，使該第一元件得以進入該第一軸套部中並受該第一指叉部之頂抵，當該第二元件藉該第二貫穿孔由該第二端部套入時，設於該第

二端部之長槽受擠壓會變形，使該第二元件得以進入該第二軸套部中並受該第二指叉部之壓抵。

- 12.如申請專利範圍第11項所述之扣接件結構，其中於該第二端部遠離該第二頭端之一端一體地朝遠離第二頭端之縱向方向設有一拉持部，可利用一夾持工具施力於該拉持部，以使該第一元件與該第二元件可確實地穿套各該軸套部間。
- 13.如申請專利範圍第11項或第12項所述之扣接件結構，其中於該第一端部遠離該第一頭端之一端一體地朝遠離第一頭端之縱向方向設有一拉持部，可利用一夾持工具施力於該拉持部，以使該第一元件與該第二元件可確實地穿套於各該軸套部間。
- 14.如申請專利範圍第12項所述之扣接件結構，其中沿該拉持部縱向之兩相對面上設有對應之階梯，俾便於該夾持工具之夾持。
- 15.如申請專利範圍第13項所述之扣接件結構，其中沿該拉持部縱向之兩相對面上設有對應之階梯，俾便於該夾持工具之夾持。
- 16.如申請專利範圍第11項所述之扣接件結構，其中該連結間係以Nylon66材質一體製成。
- 17.如申請專利範圍第11項所述之扣接件結構，其中該第一端部呈截頭圓錐狀，近該第一軸套部處具有較該第一貫穿孔大之橫斷面。
- 18.如申請專利範圍第11項所述之扣接件結構，其中該第二端部呈截頭圓錐狀，近該第二軸套部處具有較該第一貫穿孔大之橫斷面。
- 19.如申請專利範圍第11項所述之扣接件結構，其中該懸臂裝為在該長桿體之兩側各形成一橫放V字結構，該V字結構之一邊為第一襯片部，其另一邊為第二襯片部，該第一襯片部可迫緊位於該第

一軸套部之該第一元件，該第二襯片部可迫緊位於該第二軸套部之該第二元件。

- 20.一種扣接件結構，係用以穿套於一第一元件所開設之第一貫穿孔及一第二元件所開設之第二貫穿孔中，將該兩元件間隔地聯繫在一起，該扣接件包括：
 5. 一縱向長桿體，具有一第一軸套部與一第二軸套部，分別可穿套於該第一元件之第一貫穿孔與該第二元件之第二貫穿孔中；
 10. 一第一端部，一體地設於鄰近該第一軸套部之該長桿體之一第一頭端，該第一端部具有一較該第一貫穿孔大之橫斷面，使該第一元件無法由該第一端部脫出；
 15. 一間隔裝置，位於該第一軸套部與該第二軸套部之間，與該長桿體長向呈有角度地朝遠離該長桿體方向延伸形成一懸臂裝置，該懸臂裝置可防止位於該第一軸套部之該第一元件與位於該第二軸套部之該第二元件相接近，該懸臂裝置自該長桿體呈放射狀且分叉地向外延伸形成複數個第一襯片部及複數個第二襯片部，該第一襯片部可迫緊位於該第一軸套部之該第一元件，該第二襯片部可迫緊位於該第二軸套部之該第二元件；
 20. 一第二端部，一體地設於鄰近該第二軸套部之該長桿體之一第二頭端，該第二端部具有一較該第二貫穿孔大之橫斷面，使該第二元件無法由該第二端部脫出；
 25. 該第一端部與該第二端部上設有至少一縱向之長槽，當該第一元件藉該第一貫穿孔由該第一端部套入時，設於該第一軸套部之長槽受擠壓會變形，使該第一元件得以進如該第一軸套部中並受該第一指叉部之頂抵，當該第二元件藉該第二貫穿孔由該第二端部套入時，設於該第二端部之長槽受擠壓會變形，使
 - 30.
 - 35.
 - 40.

該第二元件得以進入該第二軸套部中並受該第二指叉部之壓抵。

- 21.如申請專利範圍第20項所述之扣接件結構，其中於該第二端部遠離該第二頭端之一端一體地朝遠離第二頭端之縱向方向設有一拉持部，可利用一夾持工具施力於該拉持部，以使該第一元件與該第二元件可確實地穿套於各該軸套部間。
- 22.如申請專利範圍第20項或第21項所述之扣接件結構，其中該第一端部遠離該第一頭端之一端一體地朝遠離第一頭端之縱向方向設有一拉持部，可利用一夾持工具施力於該拉持部，以使該第一元件與該第二元件可確實地穿套於各該軸套部間。
- 23.如申請專利範圍第21項所述之扣接件結構，其中沿該拉持部縱向之兩相對面上設有對應之階梯，俾便於該夾拉工具之夾持。
- 24.如申請專利範圍第22項所述之扣接件結構，其中沿該拉持部縱向之兩相對面上設有對應之階梯，俾便於該夾拉工具之夾持。
- 25.如申請專利範圍第20項所述之扣接件結構，其中該連件係以Nylon66材質一體製成。
- 26.如申請專利範圍第20項所述之扣接件結構，其中該第一端部呈截頭圓錐狀，近該第一軸套部處具有較該第一貫穿孔大之橫向斷面。
- 27.如申請專利範圍第20項所述之扣接件結構，其中該第二端部呈截頭圓錐狀，近該第二軸套部處具有較該第二貫穿孔大之橫向斷面。
- 28.如申請專利範圍第20項所述之扣接件結構，其中該複數片第一襯片部環該長桿體周緣等份地呈放射地設置。

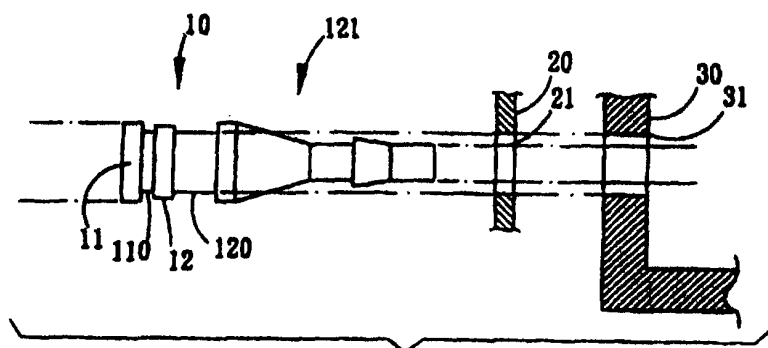
29.如申請專利範圍第28項所述之扣接件結構，其中該複數片第二襯片部環該長桿體周緣等份地呈放射狀地設置，每一第二襯片部位於兩第一襯片部之間。

5. 30.如申請專利範圍第29項所述之扣接件結構，其中該第一襯片部與該第二襯片部各為兩片。
- 31.如申請專利範圍第29項所述之扣接件結構，其中該第一襯片部與該第二襯片部各為三片。
10. 32.如申請專利範圍第29項所述之扣接件結構，其中該第一襯片部與該第二襯片部各為四片。

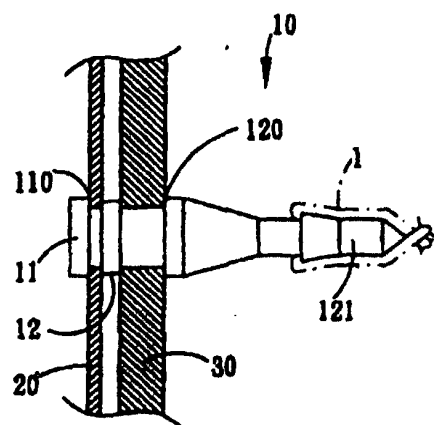
圖式簡單說明：

15. 第一圖係習知扣接件與板體之組裝示意圖。
- 第二圖係習知扣接件使用夾具將板體組合之示意圖。
- 第三圖係本創作較佳實施例扣接件之立體示意圖。
20. 第四圖係本創作較佳實施例扣接件組裝電路板之動作示意圖。
- 第五圖係本創作較佳實施例電路板與扣接件組裝完成之示意圖。
25. 第六圖係本創作較佳實施例在組裝過程中使用夾具夾拉拉持部之示意圖。
- 第七圖係本創作較佳實施例扣接件之兩襯片部連設有一板體之立體示意圖。
- 第八圖係本創作較佳實施例扣接件之懸臂裝置呈相互交錯態樣立體示意圖。
30. 第九圖係本創作較佳實施例扣接件之懸臂裝置呈六個自由端之立體示意圖。
- 第十圖係本創作較佳實施例扣接件之懸臂裝置呈八個自由端之立體示意圖。
35. 第十一圖係本創作較佳實施例扣接件之懸臂裝置呈“八”字之剖視示意圖。
- 第十二圖係以第十一圖所示之結構組裝兩個電路板之示意圖。

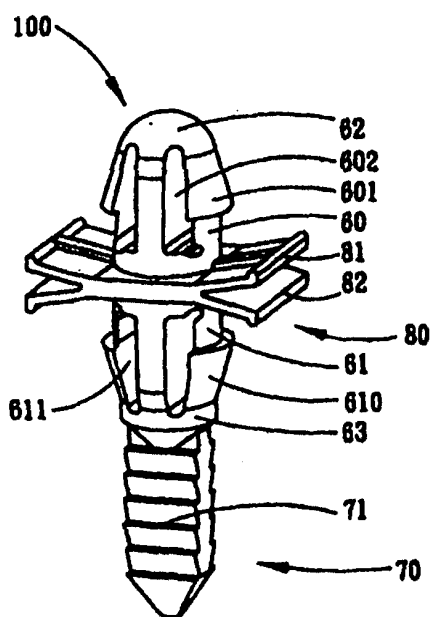
(5)



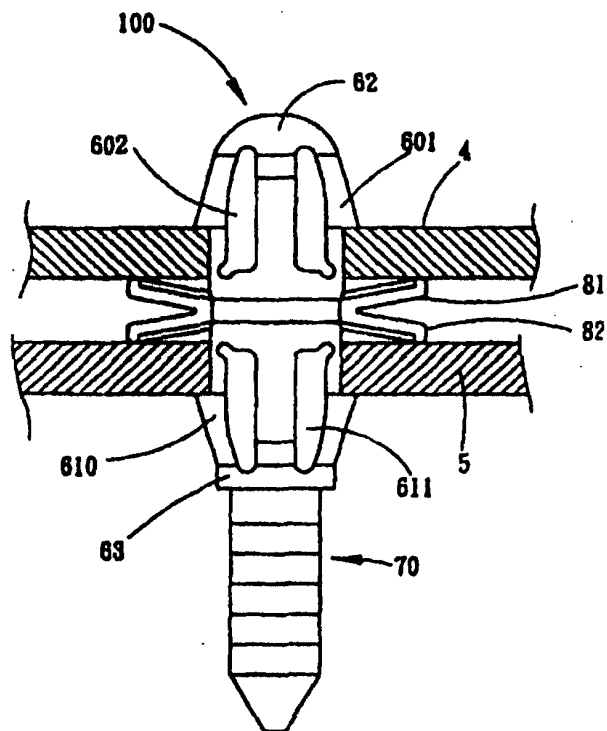
第一圖



第二圖

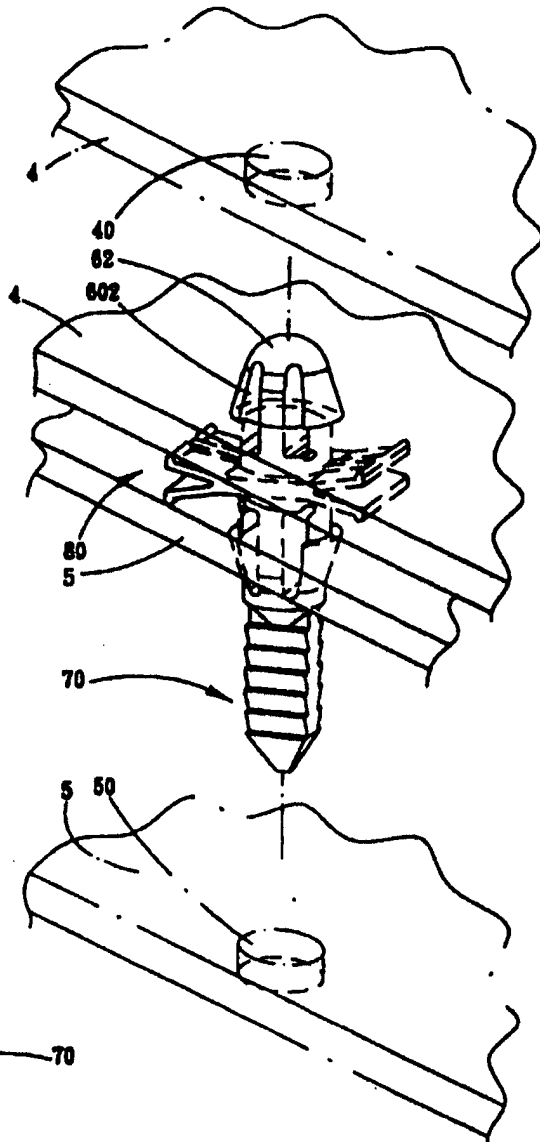


第三圖

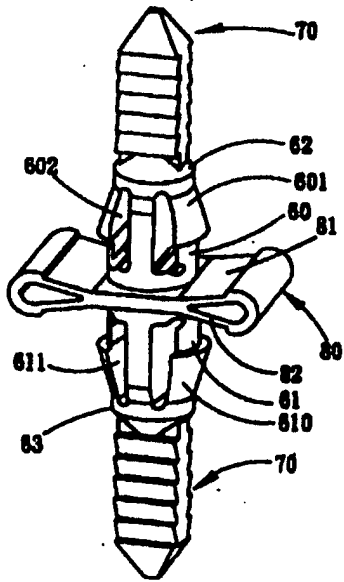


第五圖

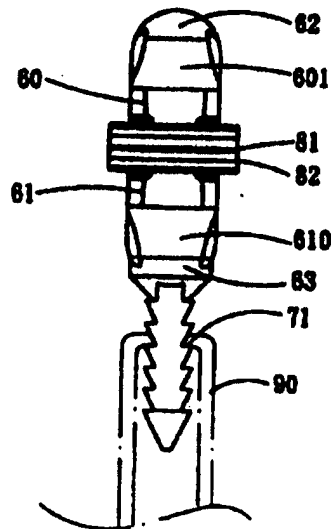
(6)



第四圖

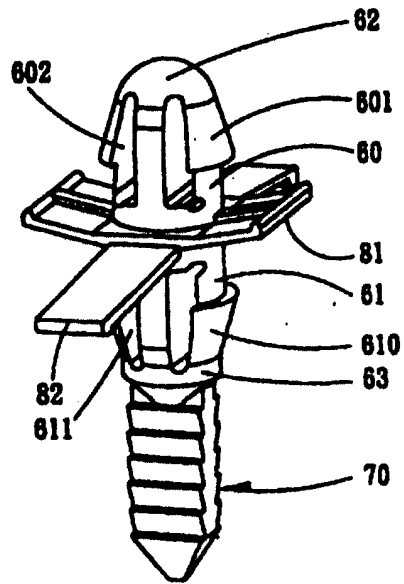


第七圖

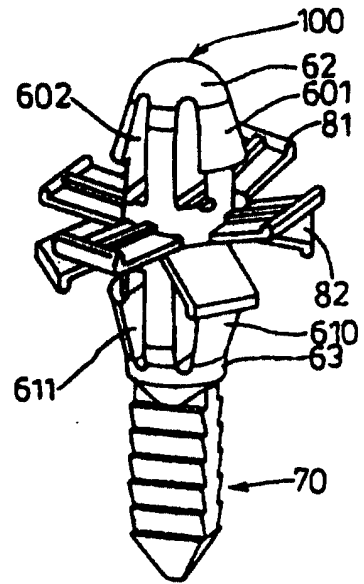


第六圖

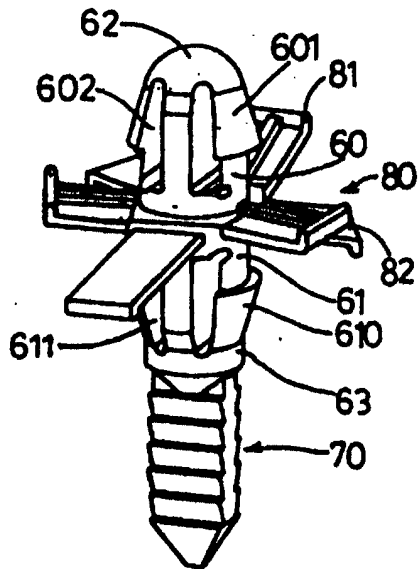
(7)



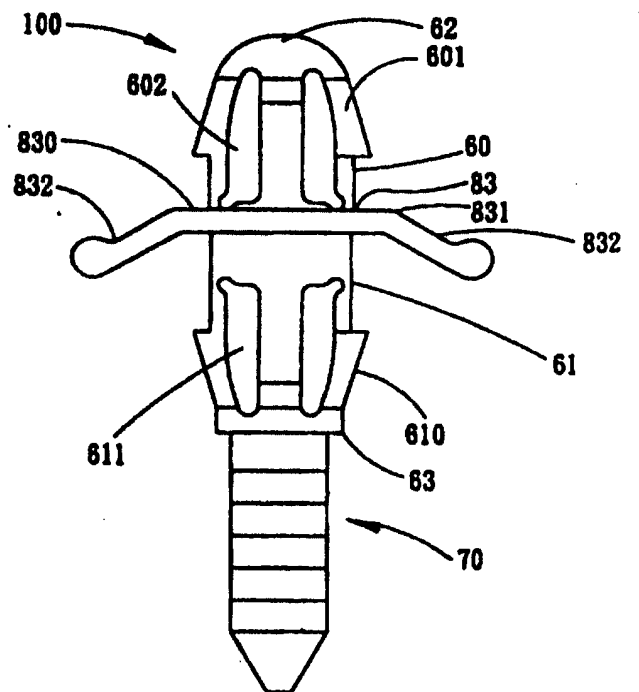
第八圖



第九圖

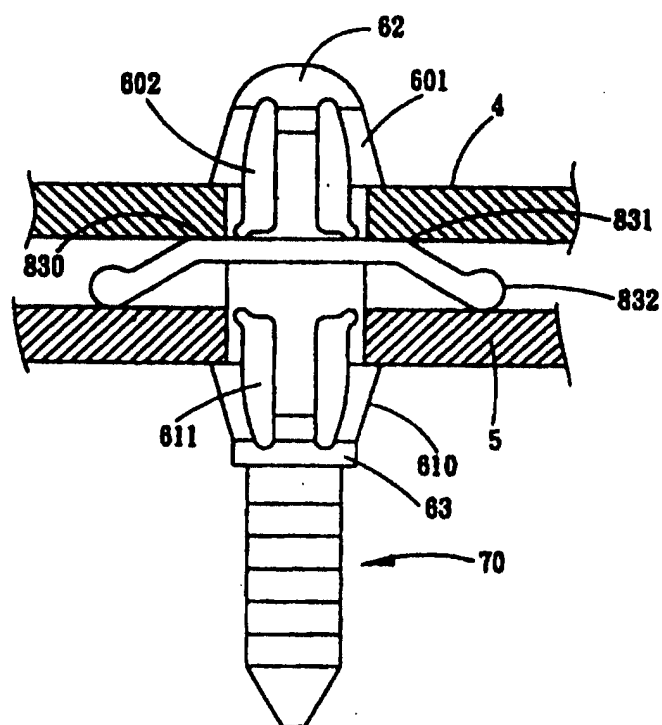


第十圖



第十一圖

(8)



第十二圖